PER - ROMANDIE 2013
Prestations écologiques requises : règles techniques

Exploitations avec grandes cultures, production fourragère et cultures maraîchères

Règles techniques valables dès la campagne 2013 pour les cantons de Fribourg, Genève, Jura, Neuchâtel, Valais, Vaud.
Adoptées par les Services d'agriculture des cantons romands le 20 juin 2012.
Le contenu du guide Suisse-Bilanz et de l'extrait du guide Suisse-Bilanz figurant aux pages 9 à 13 de ce document dépendent directement de l'OFAG.

1. **Généralités**
2. **Exigences à respecter par l'exploitant**
3. **Assolement et nombre de cultures**
4. **Protection du sol sur les terres ouvertes**
5. **Fumure**
6. **Protection phytosanitaire**
7. **Compensation écologique**
8. **Prés-vergers**
9. **Dérogations accordées pour la production de semences et de plants certifiés**

Les principales modifications 2013 sont signalées par une ☞ dans la marge

Elaboré par le Groupe romand de coordination PER grandes cultures, production fourragère, cultures maraîchères et la PIOCH

Ce groupe comprend des représentants des :
Associations PI membres de la PIOCH (AFAPI, ANAPI, AGRI-PIGE, AVPI, AJAPI, PIV, OLK), des Services d'agriculture, des Services phytosanitaires des cantons romands, d'AGORA et d'AGRIDEA.

Coordination, mise en page et édition du dossier PER-Romandie 2013 par AGRIDEA Lausanne.

1. Généralités

Exigences de base et contrôles

Les instances chargées des contrôles vérifient les éléments imprimés **en gras** ci-après. S'ils ne sont pas respectés, les contributions sont réduites ou refusées (art. 70 de l'Ordonnance sur les paiements directs).

Le droit aux contributions est lié non seulement au respect des « dispositions générales » figurant au chapitre premier de l'Ordonnance sur les paiements directs, mais aussi, selon l'art. 70 de cette ordonnance, au respect des dispositions pertinentes ayant trait à l'agriculture, de la législation sur la protection des eaux, de l'environnement, de la nature et du paysage. **Le respect des prescriptions de la législation sur la protection des animaux fait partie de la liste des prestations écologiques à fournir**.

Délai d'inscription

L'inscription aux programmes de la culture extensive, de la culture biologique, de la garde d'animaux de rente particulièrement respectueuse de l'espèce (SRPA-SST) et des prestations écologiques requises (PER) doit être remise jusqu'au 31 août de l'année précédent l'année de contributions.
La période prise en compte pour le contrôle (année PER) se situe entre le 1er septembre et le 31 août.

Prestations écologiques requises fournies en commun

Le canton peut autoriser que les prestations écologiques requises soient fournies, totalement ou partiellement, en commun par plusieurs exploitations lorsque :
- **leur centre d'exploitation est situé à une distance maximum de 15 km par la route;**
- **la collaboration est réglée par contrat.**

Echange de surfaces

- **Des échanges de surfaces pour des cultures principales ne sont tolérés qu'entre des exploitations qui se sont annoncées pour les prestations écologiques requises.**
- **Pour les échanges de parcelles pour une courte durée** (p. ex. légumes après céréales), **l'exploitant principal selon l'OPD** (p. ex. agriculteur) **et l'exploitant « à titre transitoire »** (p. ex. maraîcher) **doivent se conformer à la réglementation prévue par l'OFAG** (disponible sur Internet ou auprès des organisations de contrôle PER).

Cultures spéciales

Pour la viticulture, les cultures fruitières, les cultures de plantes médicinales et aromatiques, se référer aux exigences spécifiques. Pour les cultures maraîchères, voir également les informations de l'UMS publiées dans « Le Maraîcher » ou le site Internet de l'UMS : www.swissveg.com (chercher sous Infos branche, puis PRODUCTION, puis PROGRAMMES ET LABELS), ainsi que les prescriptions spécifiques pour les légumes de conserve.

Dérogations :

- **pas d'exigences PER pour les branches* de production dont la surface totale ne dépasse pas 20 ares;**
- **pour la production de semences : voir chapitre 9, page 23.**

*Branches de production : grandes cultures avec herbages, cultures maraîchères, cultures fruitières, petits fruits (y compris fraises), viticulture.

2. Exigences à respecter par l'exploitant

L'exploitant tient à jour et conserve durant 6 ans au moins les enregistrements concernant la gestion de l'exploitation. En particulier :
- **Les documents de contrôle (fiches PER - y compris le Suisse-Bilanz).**
- **Un dossier personnel avec :**
  - la surface totale de l'exploitation, la surface agricole utile, la liste des parcelles, les surfaces des parcelles et des cultures;
  - les indications concernant le travail du sol, le semis, les soins aux cultures, les dates de fauche et de récolte et, pour les grandes cultures, les rendements;
  - l'utilisation des engrais et des phytosanitaires (date, nom du produit, quantité/ha).

  Ces données sont enregistrées sur le carnet des champs en zone de culture ou le carnet des prés en zone herbagère ou à l'aide d'autres outils d'enregistrement similaires.
- **Un plan de situation des parcelles** (par exemple carte 1:25000 agrandie) **sur lequel sont mentionnés le nom des parcelles, le numéro, ainsi que les différents types de surfaces de compensation écologique.**
- **Pour les cultures maraîchères : un plan de rotation est exigé (voir point 3.3. – page 3).**
- **Autres enregistrements ou justificatifs nécessaires** (selon Guide Suisse-Bilanz - voir extrait page 9-13).

Les documents de contrôles des exploitations doivent être reconnus et approuvés par la PIOCH.

3. Assolement et nombre de cultures

Objectifs

Maintien de la fertilité du sol, maintien d'un bon état sanitaire des plantes en prévenant l'apparition des ravageurs et des maladies, préservation des aspects paysagers.

Exigences minimales

3.1. Nombre de cultures

Les exploitations comptant plus de 3 ha de terres ouvertes doivent aménager au moins quatre cultures différentes chaque année.

3.2. Assolement

Pour les exploitations comprenant plus de 3 ha de terres ouvertes, la proportion annuelle maximale des cultures sur les surfaces assolées est limitée comme suit :

- **céréales (sans maïs, ni avoine) 66%**
- **blé + épeautre 50%**
- **maïs 40% ❖**
- **avoine 25%**
- **betteraves 25%**
- **pommes de terre 25%**
- **colza + tournesol 25%**
- **féverole 25%**
- **soja 25%**
- **tabac 25%**
- **pois protéagineux 15%**
- **s'agissant des autres cultures des champs, non définies ci-dessus, une pause d'au moins 2 ans doit être respectée entre 2 cultures principales de la même famille.**

Rappel: Pour les critères d'assolement (% des TA, intervalle entre deux cultures et nombre de cultures), le blé panifiable et le blé fourrager, comme le blé d'automne et le blé de printemps, comptent comme blé, soit une seule et même culture.

❖ **La proportion maximale du maïs dans l'assolement peut être augmentée à :**

- **50% avec un semis sous litière (voir définition et photo sous commentaire page 4) après engrais vert, après dérobée, après prairie ou un sous-semis dans la culture;**
- **60% si prairie-maïs avec un désherbage mécanique entre les lignes (herbicide sur les lignes uniquement).**

En cas d'utilisation de plusieurs techniques culturales, on calculera la moyenne pondérée (voir page 4).

3.3. Exigences minimales relatives à l'assolement dans la culture maraîchère

Afin d'assurer la protection du sol et le bon état sanitaire des cultures maraîchères, il y a lieu d'observer les directives d'assolement spécifiques édictées par le Groupe de travail suisse pour les prestations écologiques requises dans la culture maraîchère (GTPER de l'UMS).

Les exploitations qui cultivent plus de 20 ares de légumes (toutes espèces confondues) sont soumises à ces exigences minimales pour les parcelles concernées.

En cultures maraîchères : les règles concernent les fréquences des cultures répertoriées par famille. Un tableau indiquant ces fréquences est publié par l'UMS (voir « Le Maraîcher » ou le site Internet de l'UMS : www.swissveg.com, chercher sous Infos branche, puis PRODUCTION, puis PROGRAMMES ET LABELS).

1. **Les directives définies par le GT PER de l'UMS fixent le nombre maximal des cultures principales pouvant être aménagées en l'espace de sept ans.**
2. **Une seule culture principale de la même famille est autorisée par année.**
3. **Les cultures principales sont celles dont la durée dépasse 14 semaines.**
4. **Les cultures de courte durée, soit de 14 semaines ou moins, ne comptent pour l'assolement selon les PER que si deux ou plusieurs de ces cultures, issues de la même famille, sont cultivées pendant la même année. La combinaison des mêmes espèces compte comme culture principale de l'espèce et la combinaison des diverses espèces compte comme culture principale de la même famille.**
5. **Les cultures principales de la même famille sont toutes prises en compte pour le nombre maximum de cultures de la période de sept ans. Les grandes cultures mentionnées dans le tableau comptent également ensemble pour la fréquence d'occupation maximale de la même famille. En outre, les fréquences d'occupation maximales doivent être respectées pour les diverses espèces.**
6. **Si, après une culture principale, la même culture est entreprise l'année suivante sur la même parcelle, il faudra alors respecter une pause de deux ans au moins avant une culture principale de la même famille.**
   Les dispositions sont également valables pour la reconduction d'une culture principale avec des plantes de la même famille.
7. **Lors du contrôle, le plan de rotation doit être présenté pour les sept dernières années (système de planification en continu). Ceux qui débutent en cultures maraîchères doivent présenter le plan de rotation pour l'année en cours et les deux années précédentes. Dans le cas d'un fermage de courte durée ou d'un échange de surface, l'assolement de la parcelle est déclaré par les deux exploitants impliqués** (voir réglementation citée en page 2)**.**
8. **Toutes les cultures cultivées sur l'exploitation doivent être enregistrées. Il faut déclarer sur quelle parcelle la culture maraîchère a été cultivée. Si la parcelle est divisée en unités d'exploitation, l'assolement doit être indiqué pour chacune d'entre elles. En outre, si la taille des unités d'exploitation change d'une culture à l'autre, la disposition des cultures doit être déclarée sur un document comportant un axe de temps et un axe de grandeur** (voir la fiche PER – 1b : « Plan de rotation pour les cultures maraîchères », également disponible sur Internet en format PDF ou Excel).

Commentaire des exigences requises

3.1. Calcul du nombre de cultures

1 culture = une culture principale de : blé (blé panifiable, blé fourrager, blé d'automne, blé de printemps = blé = une seule culture), seigle, orge, avoine, triticale, maïs, betterave, pomme de terre, pois protéagineux, soja, tournesol, féverole, colza, kénaf, chanvre, tabac, culture maraîchère (1 famille), jachère florale, jachère tournante, ourlet.

- Pour qu'une culture soit prise en considération, elle doit couvrir au moins 10% de la surface des terres assolées. Les cultures de même que les prairies temporaires, les jachères florales ou tournantes et les cultures maraîchères principales, lorsqu'elles couvrent moins de 10% peuvent être additionnées et sont considérées comme une culture par tranche de 10%.
- **Prairies temporaires** : lorsque 20% au moins des terres assolées sont utilisées sous la forme de prairies temporaires, celles-ci comptent comme 2 cultures et comme 3 cultures si elles recouvrent 30% et plus des terres assolées, indépendamment du nombre d'années d'utilisation principale.
- **Cultures maraîchères** : pour autant qu'elles représentent au moins 2 familles, les cultures maraîchères sont prises en compte de la même manière que les prairies temporaires. Si une seule famille est cultivée, les surfaces maraîchères (10% et plus/TA) comptent pour une seule culture. De plus, les règles spécifiques de la culture maraîchère doivent être observées.

Exemple :

Part dans les terres assolées (TA) %	Prairies temporaires	Cultures maraîchères en culture principale	
		2 familles et +	1 famille
10 - 19%	1 culture	1 culture	1 culture
20 - 29%	2 cultures	2 cultures	
30% et +	3 cultures	3 cultures	

Le nombre de cultures n'est pas une exigence pour les exploitations 100% maraîchères.
Sont considérés comme **légumes de conserve**, les haricots, petits pois, épinards et carottes parisiennes dans la mesure où ils sont récoltés à la machine.

3.2. Assolement (voir prescriptions spécifiques pour les légumes de conserve)

- Les exploitations qui dépassent la proportion annuelle maximale des cultures sur les surfaces assolées peuvent, à l'aide d'un enregistrement sur les 5 dernières années de la rotation de toutes les parcelles assolées, prouver qu'elles pratiquent une rotation adéquate sur chaque parcelle. En appliquant ce système, un nombre minimum de 4 cultures n'est pas exigé. **L'exploitant qui opte pour ce système doit le pratiquer pendant 5 ans au moins.** Est considérée comme adéquate une fréquence de retour maximale de :
  - céréales (sans maïs, ni avoine) : 2 ans sur 3 ou de 3 ans sur 5;
  - blé + épeautre : 1 an sur 2;
  - maïs : 2 ans sur 5 (2 ans consécutifs possible - maïs avec semis sous litière * : 1 an sur 2 possible - prairie-maïs ** : 3 ans sur 5 possible);
  - avoine, betterave, pomme de terre, colza + tournesol, féverole, soja, tabac : 1 an sur 4;
  - pois protéagineux : 1 an sur 7;
  - toutes les autres cultures : 1 an sur 3.

  *) Maïs avec un semis sous litière (voir ci-dessous) : après engrais vert, après dérobée, après prairie ou un sous-semis dans la culture.
  **) Prairie-maïs = avec désherbage mécanique entre les lignes, herbicide sur les lignes uniquement.

- Pour tenir compte des différentes techniques **de production du maïs, il y a lieu de respecter la règle suivante : *le % de maïs/TA doit toujours être inférieur ou égal au % pondéré selon les techniques de production.***

Exemple : exploitation avec 20 ha de terres assolées.

Hypothèse A

Surf. maïs		Maïs maxi %/TA permis selon technique		Total et % pondéré	
8 ha	x	40 %	=	320	
1 ha	x	60 %	=	60	
9 ha / 20 ha TA				380 / 9 ha maïs	
= 45 % maïs			=	42 %	max. de maïs permis

Exigences **non** remplies

Hypothèse B

Surf. maïs		Maïs maxi %/TA permis		Total et	
		Seuil de 30% de couverture de sol			
6 ha	x				
3 ha	x	60 %	=	180	
9 ha / 20 ha TA				420 / 9 ha maïs	
= 45 % maïs			=	47 %	max. de maïs permis

Exigences remplies

Maïs – Semis sous litière : dan ce cas, la préparation du sol lors du semis **doit laisser des résidus visibles couvrant au moins 30% de la surface du sol** (voir photo contre).

4. Protection du sol sur les terres ouvertes

Objectifs

- Maintien de la structure et de la fertilité du sol.
- Réduction de l'érosion du sol et des pertes d'éléments nutritifs et de produits phytosanitaires.

Exigences minimales

4.1. Couverture du sol

Dans les exploitations qui comptent plus de 3 ha de terres ouvertes situées dans la zone de plaine, la zone des collines ou la zone de montagne I, la couverture du sol des terres ouvertes affectées aux cultures récoltées avant le 31 août doit être assurée de la manière suivante :

a. semis d'une culture d'automne ou

b. semis d'une culture intermédiaire (dérobée, engrais vert, etc.) avant le 15 septembre (cas normal) ou avant le 30 septembre, après des cultures de céréales, s'il s'agit de lutter contre des mauvaises herbes problématiques. La culture intermédiaire doit être maintenue en place au moins jusqu'au 15 novembre.

4.2. Protection contre l'érosion

Les surfaces (SAU) sur lesquelles aucune mesure adéquate de lutte contre l'érosion n'a été prise ne doivent pas présenter de pertes de sol régulièrement visibles.
Par mesure adéquate, on entend une exploitation des terres selon un plan pluriannuel visant à éviter l'érosion. Le plan est établi par un service désigné par le canton, d'entente avec l'exploitant. Il comprend une analyse de la situation (identification des problèmes d'érosion, assolement, travail du sol, déclivité et structure du sol des parcelles, etc.) et un plan de mise en œuvre.

Commentaires des exigences requises

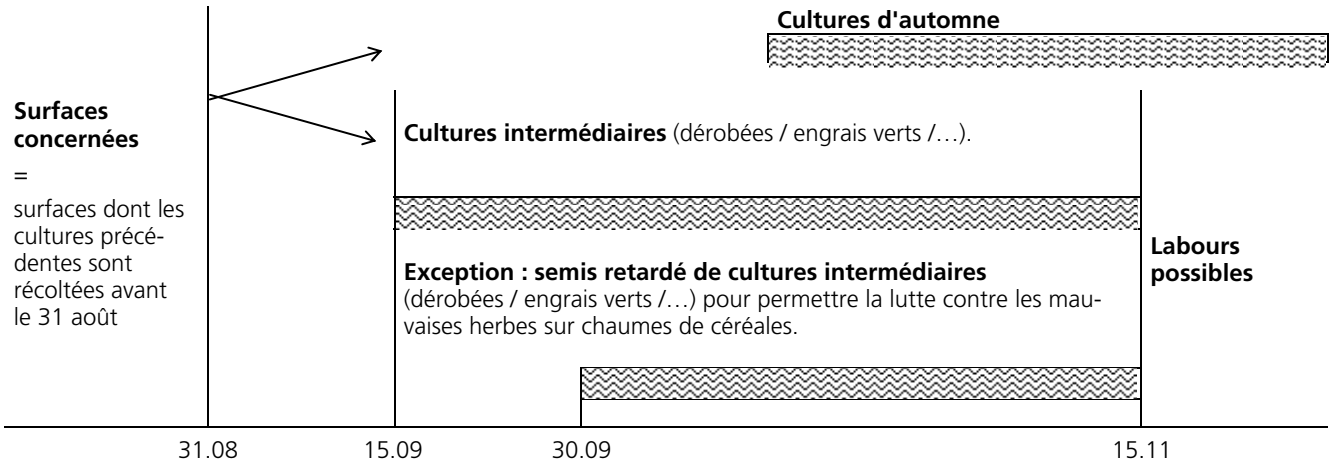
4.1. Couverture du sol

- C'est la zone dans laquelle est située la parcelle qui est déterminante. Dans le cas des communautés d'exploitation, la limite de 3 ha de terres ouvertes s'applique à la communauté et non pas aux exploitations individuelles.
- Les terres ouvertes (TO) comprennent : les grandes cultures (céréales, sarclées, etc.) + les jachères tournantes et florales + les cultures spéciales annuelles (cultures maraîchères, fraises, etc.) - voir fiche 1. Dans le cas de la couverture du sol, les surfaces sous tunnel, déjà couvertes, ne sont pas prises en compte pour le calcul des 3 ha, ni soumises aux exigences de couverture.
- Pas d'exigence si la culture précédente est encore en place le 31 août (ex. : maïs, betterave, etc.). Il en est de même pour une seconde culture (ex. : maïs après orge) mise en place avant le 31 août.
- Est déterminant le jour de référence (31 août). Si, à cette date, aucune culture n'est en place (culture principale ou culture secondaire), il faut semer une culture d'automne **ou** une culture intermédiaire (dérobée / engrais vert) avant la date limite fixée et la laisser en place au moins jusqu'au 15 novembre. Le fait que la paille n'est pas encore ramassée le 31 août ne permet pas de déroger à cette exigence.
- En cas de récolte d'une partie de la surface avant le 31 août (ex. : maïs récolté pour l'affouragement en vert), le semis d'une culture intermédiaire ou d'une culture d'automne est nécessaire, si plus de la moitié de la parcelle ou, pour les grandes parcelles, si plus d'un hectare est récolté.
- Le broyage des engrais verts avant le 15 novembre est autorisé. L'emploi d'un herbicide total pour traiter un engrais vert n'est possible que dans des situations exceptionnelles et uniquement avec une autorisation spéciale délivrée par le service phytosanitaire cantonal (voir point 6.2.).
- Les dates de récolte des précédents, les dates de semis des cultures intermédiaires ou des cultures principales, les interventions de lutte contre les mauvaises herbes, etc., doivent être indiquées dans le carnet des champs.
- Afin de réduire les transmissions de maladies, les repousses de colza et de céréales ne peuvent pas être considérées comme engrais vert.
- Aucune exception n'est faite pour la détention des porcs en plein air sur les surfaces dont les cultures ont été récoltées.

- **Compléments pour la culture maraîchère :** toutes les cultures maraîchères qui ont été semées respectivement plantées après la fin du mois d'août sont considérées comme des cultures d'automne. Il n'y a aucune restriction pour ces cultures-ci en ce qui concerne la récolte. Par contre, le système racinaire doit rester intact au moins jusqu'au 15 novembre (exception radis).
  Pour des surfaces sur lesquelles des cultures ont été semées / plantées avant ou le 31 août et récoltées après le 31 août, il n'y a aucune prescription contraignante concernant le labour ou d'autres travaux du sol en automne.
  (Voir également les informations de l'UMS publiées dans « Le Maraîcher » ou le site Internet de l'UMS : www.swissveg.com (chercher sous Infos branche, puis PRODUCTION, puis PROGRAMMES ET LABELS).

Calendrier pour la protection du sol

Selon OPD, chap. 5.1 (annexe) - concerne les exploitations > 3 ha de terres ouvertes situées en plaine et ZM1.


Cultures d'automne
Surfaces concernées
=
surfaces dont les cultures précédentes sont récoltées avant le 31 août
Cultures intermédiaires (dérobées / engrais verts /…).
Exception : semis retardé de cultures intermédiaires (dérobées / engrais verts /…) pour permettre la lutte contre les mauvaises herbes sur chaumes de céréales.
Labours possibles
31.08
15.09
30.09
15.11

5. Fumure

Objectifs

- Bilan de fumure équilibré pour l'ensemble de l'exploitation.
- Maintien de la fertilité du sol.
- Haute qualité des produits avec rendement optimal.
- Réduction maximale des pertes d'éléments nutritifs dans l'environnement.
- Cycles d'éléments nutritifs aussi fermés que possible.

Exigences minimales

5.1. Equilibre de la fumure

La gestion de l'azote et du phosphore est évaluée à l'aide d'un bilan de fumure. Celui-ci doit montrer que les apports de ces deux éléments ne sont pas excédentaires. Le bilan est calculé à l'aide de la méthode « Suisse-Bilanz » (version 1.10, juin 2012), établie par l'OFAG et par AGRIDEA à partir des « Données de base pour la fumure des grandes cultures et des herbages », version 2009, élaborées par les Stations de recherche Agroscope, ou à l'aide d'une méthode de calcul équivalente.

La méthode « Suisse-Bilanz » est composée d'un *formulaire* et d'un *guide* (voir Extrait du guide Suisse-Bilanz pages 9 à 11 ci-après) qui fournit toutes les explications et normes nécessaires.

- **Les exploitations avec cultures spéciales utilisent une (ou plusieurs) « Fiche-s annexe-s pour le calcul des besoins des cultures spéciales » (*Annexe cultures spéciales*).**
- **Les exploitations qui emploient des aliments appauvris en éléments nutritifs pour leurs porcs ou leurs volailles peuvent (= facultatif) faire valoir une réduction des éléments nutritifs produits par ces catégories d'animaux sur la base d'une correction linéaire (*Module complémentaire 6*) ou sur la base du calcul d'un bilan import-export complet (*Module complémentaire 7*).**
  Ces exploitations doivent disposer d'un contrat avec chacun de leurs fournisseurs d'aliments appauvris en éléments nutritifs et s'inscrire auprès de leur organisation de contrôle PER ou d'un organisme désigné par le canton, afin d'obtenir les exigences et documents complémentaires nécessaires.

- **Azote**
  Les apports en azote ne doivent pas dépasser les besoins de plus de 10%. Cette marge d'erreur maximale est admise pour l'ensemble de l'exploitation. Les cantons peuvent édicter des règles plus sévères pour certaines régions ou certaines exploitations. Le maraîcher doit justifier les éventuels besoins supplémentaires par des analyses Nmin.
  L'azote assimilable des engrais de ferme se calcule comme suit : déjections des animaux moins les pertes quasiment inévitables dans l'étable et durant le stockage conformément aux « Données de base pour la fumure des grandes cultures et des herbages » version 2009 (voir guide Suisse-Bilanz). En principe, 60% de l'azote restant est considéré comme assimilable.

- **Phosphore**
  Les apports en phosphore ne doivent pas dépasser les besoins de plus de 10%. Cette marge d'erreur maximale est admise pour l'ensemble de l'exploitation. Les cantons peuvent édicter des règles plus sévères pour certaines régions ou certaines exploitations.
  Pour les constructions soumises à autorisation qui impliquent un accroissement des effectifs d'animaux de rente par hectare de surface fertilisable, il faut apporter la preuve que, malgré cet accroissement, le bilan phosphore reste équilibré sans marge de tolérance, grâce aux mesures techniques prises et aux contrats de prise en charge d'engrais de ferme (voir les commentaires ci-dessous).
  S'ils produisent un plan de fumure, les exploitants peuvent faire valoir un besoin en engrais plus élevé à condition de prouver, à l'aide d'analyses du sol effectuées selon des méthodes reconnues par un laboratoire agréé, que la teneur des sols en phosphore est insuffisante. Cette fertilisation n'est pas autorisée pour les prairies peu intensives.
  En viticulture et en arboriculture, la répartition des engrais phosphorés sur plusieurs années est autorisée. Pour les autres cultures, le compost et le chaulage (chaux d'Aarberg) peuvent être répartis sur 3 années au maximum. Par contre, l'apport d'azote par ces engrais est intégralement pris en compte au bilan de l'année d'application.

Commentaires des exigences requises

La fumure des cultures et des herbages doit répondre aux connaissances techniques les plus récentes et se fonder, si possible, sur un plan de fumure établi conformément aux données de base pour la fumure des Stations de recherche Agroscope ou à d'autres directives reconnues.

Les prescriptions des législations fédérales et cantonales en matière de protection des eaux priment sur les présentes instructions.

5.1. Equilibre de la fumure

- **Méthodes équivalentes :** seuls les programmes de calcul autorisés par l'OFAG sont considérés comme des méthodes de calcul équivalentes. La PIOCH détermine la présentation des résultats en vue d'assurer les contrôles.
- **En présence de cas spéciaux** : l'interprétation des normes est effectuée par l'OFAG.
- **Dispense du Suisse-Bilanz** : voir point 2.6 du Guide Suisse-Bilanz :
  Si l'exploitation a des parcelles dans différentes zones, la charge UGBF/ha se calcule de façon pondérée en tenant compte des surfaces de chaque zone.

  Exemple : exploitation avec 25 ha fertilisables, dont :

en ZP	1 ha	x	2.0 UGBF	=	2.0 UGBF
en ZC	10 ha	x	1.6 UGBF	=	16.0 UGBF
en ZM 1	14 ha	x	1.4 UGBF	=	19.6 UGBF
Total	25 ha				37.6 UGBF

  Charge en bétail pondérée 1.5 UGBF/ha fertilisable (37.6 UGBF/25 ha).
  Dans les cas spéciaux, p. ex. lorsqu'il s'agit d'exploitations pratiquant des cultures spéciales et la garde d'animaux sans base fourragère, les cantons peuvent exiger un « Suisse-Bilanz » même si les limites mentionnées ci-dessus ne sont pas atteintes.
- **Phosphore - Règle concernant les constructions soumises à autorisation qui impliquent un accroissement des effectifs d'animaux de rente :** après la réalisation des constructions, il est impératif que le bilan de fumure établi à l'aide de la méthode Suisse-Bilanz soit équilibré sans marge d'erreur (10%) pour satisfaire aux prescriptions en matière de PER.

  La règle n'est pas appliquée :
  – pour des exploitations qui détiennent exclusivement des animaux consommant des fourrages grossiers et qui ne cèdent pas d'engrais de ferme;
  – pour des exploitations ne cédant pas d'engrais de ferme et comptant au plus une UGB ne consommant pas de fourrage grossier;
  – pour les exploitations dispensées du « Suisse-Bilanz » qui n'importent aucun engrais minéral et organique azoté et phosphaté, dont la charge en bétail par ha de surface fertilisable ne dépasse pas les valeurs définies sous le point 2.2 du guide Suisse-Bilanz (voir page 10);
  – pour le reste, consultez votre service d'agriculture cantonal.

Extrait du guide Suisse-Bilanz * – Edition 1.10 juin 2012

Chapitre 1 Domaine d'application du Suisse-Bilanz
2 Directives de l'OFAG relatives à l'application du Suisse-Bilanz

* Le document complet, contenant les chapitres et les documents complémentaires cités ci-dessous, peut être obtenu auprès de l'organisation de contrôle PER ou de l'organisme de contrôle désigné par le canton.
(Egalement disponible sous www.agridea-lausanne.ch : choisir la rubrique Domaines de compétences > Productions et techniques > Prestations écologiques requises (PER)).

Chapitre 3 Mode d'emploi concernant les calculs du Suisse-Bilanz.
4 Abréviations, tableaux, impressum.

Documents complémentaires (facultatif; à commander séparément).

- Fiche annexe pour le calcul des besoins des cultures spéciales = Module 5.
- Instructions concernant la prise en compte des aliments appauvris en éléments nutritifs dans le cadre du Suisse-Bilanz.
  Module 6 : Correction linéaire en fonction de la teneur en éléments nutritifs des aliments.
  Module 7 : Bilan import / export.
- Module 8 : Instructions concernant l'emploi de produits issus d'installation de méthanisation dans le cadre de Suisse-Bilanz.

1 Domaine d'application du Suisse-Bilanz

1.1 Utilisation et buts

Le Suisse-Bilanz est un instrument de planification et de contrôle. Il sert à fournir la preuve que les bilans d'azote et de phosphore de l'exploitation sont équilibrés conformément aux exigences écologiques définies selon l'Ordonnance du 7 décembre 1998 (état février 2012) sur les paiements directs (OPD-RS 910.13).

1.2 Bases

Le Suisse-Bilanz se fonde en particulier sur :

- Les bases légales de l'Ordonnance sur les paiements directs, de l'Ordonnance sur la terminologie agricole, de l'Ordonnance sur le relevé et le traitement des données agricoles, ainsi que sur la Législation concernant la protection des eaux et de l'environnement.
- Les données de base pour la fumure des grandes cultures et des herbages des Stations de recherche Agroscope ACW et ART (DBF).
- Les données de base pour la fumure des cultures maraichères, arboricoles et viticoles des Stations de recherche Agroscope.
- Le Manuel des baies de la Fruit-Union suisse (FUS).
- Les directives du Groupe de travail pour la production intégrée en arboriculture en Suisse (GTPI).
- Les directives de l'UMS reconnues par l'OFAG en matière de PER dans la culture maraîchère.

1.3 Portée

Le Suisse-Bilanz comprend deux parties : le « Guide Suisse-Bilanz » et le « Formulaire Suisse-Bilanz ». Les versions informatiques se fondent sur cette méthode de références.

Les documents complémentaires (Modules 6 et 7) sont facultatifs et peuvent être choisis selon les besoins de l'exploitation. Le module 8 comprend les instructions concernant les exploitations agricoles utilisant une installation de méthanisation agricole.

1.4 Avantages

Le Suisse-Bilanz permet :

- d'avoir un aperçu rapide de la gestion – sur une période d'une année – de la fumure de l'ensemble de l'exploitation ou de certains secteurs de l'exploitation et de mettre en évidence d'éventuels déséquilibres;
- de calculer la charge en bétail supportable pour l'exploitation;
- d'établir, le cas échéant, l'importance d'un excès d'apport en éléments nutritifs dans l'exploitation et de calculer les exportations ou les réductions de fumure ou de cheptel nécessaires;
- d'évaluer un éventuel sous-approvisionnement en éléments fertilisants dans l'exploitation;
- de préparer le plan de fumure par parcelles;
- de saisir les flux d'éléments nutritifs des installations de méthanisation et de les porter au bilan.

1.5 Limites

Le Suisse-Bilanz ne fournit aucune indication concernant :

- la répartition au sein de l'exploitation des éléments nutritifs (attribution aux différentes parcelles);
- les réserves d'éléments nutritifs dans le sol;
- la répartition de la fumure annuelle (fractionnement, date, etc.);
- la concordance entre la planification et la pratique effective de la fumure.

1.6 Différences par rapport au plan de fumure

Le plan de fumure par parcelle permet, contrairement au Suisse-Bilanz, une planification plus détaillée de la fumure selon le concept des DBF 2009. Lors de la répartition des éléments nutritifs sur les parcelles, les réserves du sol sont prises en compte, ainsi que le fractionnement et les époques d'application.

2 Directives de l'OFAG relatives à l'application du Suisse-Bilanz

(Base légale chiffres 1 et 2 de l'annexe à l'OPD)

2.1 Méthode de référence

Le Suisse-Bilanz, comprenant les modules facultatifs 6 et 7, est la méthode de référence définie par l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG) pour le calcul du bilan de fumure.

Toutes les exploitations agricoles faisant usage d'une installation de méthanisation doivent utiliser le module 8 et l'application informatique HODUFLU. Exceptions, cf. 2.17.

L'OFAG entreprend périodiquement les adaptations nécessaires.

2.2 But de ces directives

Les présentes directives régissent l'utilisation au plan technique du Suisse-Bilanz. Les modules 5 à 8 sont régis par les documents complémentaires.

2.3 Enregistrements

Conformément au ch. 1.2 de l'annexe de l'Ordonnance du 7 décembre 1998 sur les paiements directs (OPD), les exploitations sont tenues d'effectuer les enregistrements nécessaires.

Les enregistrements et documents comprennent en particulier :

- le relevé des données de l'exploitation au jour de référence;
- les mises en valeur et les extraits de la BDTA;
- le Suisse-Bilanz;
- le carnet des champs, le carnet des prés ou des documents d'enregistrements analogues (tenue d'un registre des parcelles);
- les justificatifs de la production des grandes cultures (bulletins de pesage, de livraisons et autres) → chapitre 3.7;
- les contrats de prise en charge ou de cession des engrais de ferme et les bulletins de livraison;
- les contrats concernant les aliments appauvris en éléments nutritifs (si utilisés);
- les corrections linéaires en fonction des teneurs en éléments nutritifs des aliments ou les bilans import-export I-E (si utilisés);
- le tableau Excel de l'OFAG « Calcul de l'effectif moyen dans les exploitations d'engraissement de poulets »;
- une liste des importations ou exportations de paille;
- une liste des importations ou exportations de fourrages de base (voir point 2.10);
- les fermages de courte durée pour les cultures maraîchères;
- les bilans I-E d'installations de méthanisation agricole (provenant d'HODUFLU);
- les analyses et les indications des quantités concernant le matériel importé destiné aux installations de méthanisation agricole;
- les analyses et les indications des quantités des résidus issus d'installations de méthanisation et de compostage;
- une liste des reprises et cessions d'engrais de ferme (p. ex. extraits d'HODUFLU - voir point 2.13);
- les bulletins de livraison relatifs aux engrais de recyclage et aux composts;
- les déclarations des mélanges de fourrages avec les parts des fourrages de base.

Autres documents complémentaires qui doivent pouvoir être fournis sur demande :

- les factures ou les bulletins de livraison relatifs aux engrais minéraux et amendements utilisés;
- les autres registres d'animaux;
- le plan de fumure,
- etc.

2.4 Bilan import-export

Les cantons peuvent exiger un bilan import-export des producteurs de porcs, de lapins ou de volaille.

2.5 Période de contrôle

Peuvent être reconnues comme périodes de contrôle :

- l'année civile du 1er janvier au 31 décembre ou
- la campagne de récolte définie par le canton.

Si un canton autorise les deux variantes, l'exploitant ne pourra changer de période de contrôle qu'après un délai de 6 ans.

Dans le cadre du contrôle PER, on vérifiera :

- dans le cas de la variante année civile : le bilan de fumure de l'année écoulée, signé par l'exploitant-e;
- dans le cas de la variante campagne de récolte : le bilan de fumure relatif à la campagne en cours : les éventuels changements qui interviennent avant la fin de la période de contrôle doivent être pris en compte et le bilan recalculé.

2.6 Actualisation et présentation du Suisse-Bilanz

Le Suisse-Bilanz doit être actualisé chaque année. Il doit être présenté signé sur demande du canton ou de l'organisation qu'il a mandatée pour les contrôles.
Les exploitations qui n'importent pas d'engrais azotés ou phosphorés sont dispensées du calcul de l'équilibre de la fumure dans l'ensemble de l'exploitation si leur charge en bétail par hectare de surface fertilisable ne dépasse pas les valeurs suivantes (ch. 2.1, al. 5 de l'annexe de l'OPD) :

- 2.0 UGBF dans la zone de plaine;
- 1.6 UGBF dans la zone des collines;
- 1.4 / 1.1 / 0.9 / 0.8 UGBF dans les zones de montagne I / II / III / IV.

Les valeurs UGBF, dont il y a lieu de tenir compte, figurent dans l'Ordonnance sur la terminologie agricole (OTerm-RS 910.91).

2.7 Livraison de documents complémentaires

S'il est constaté, lors des contrôles, une infraction punissable selon le dispositif de sanctions et qui doit être sanctionnée en vertu du Règlement relatif aux réductions édicté par la Conférence des directeurs cantonaux de l'agriculture, si cette sanction fait l'objet d'un préavis ou d'une décision de l'autorité cantonale de contrôle, l'exploitant-e a au maximum 10 jours (timbre postal faisant foi) pour fournir tous les documents et justificatifs complémentaires requis. Les documents livrés après ce délai ne pourront plus être pris en compte pour justifier le bilan contesté.

2.8 Cheptel

Effectif déterminant :
Est déterminant l'effectif moyen au jour de référence resp. de la BDTA du cheptel bovin des 12 mois auparavant *(1er mai au 30 avril ; voir aide à la conversion SuiBiTrans chapitre 3.1).*
De grandes différences par rapport à l'effectif moyen doivent être justifiées sans lacune durant toute la période de référence (p. ex. changement d'exploitation, principe « tout dedans - tout dehors »).

Pour les exploitations utilisant des aliments appauvris qui font valoir, à l'aide d'un bilan I-E, une production d'éléments nutritifs plus faible pour les porcs, la volaille ou les lapins, les indications nécessaires pour cela sont également reconnues pour déterminer le cheptel. Pour ces exploitations, les dispositions du chapitre 2.12 sont également valables.

Effectif déterminant pour l'élevage de poulets de chair :
Le calcul de l'effectif moyen et de la production d'éléments fertilisants des poulets de chair figurent désormais dans le module « Poulets de chair » du logiciel IMPEX. La période de référence est l'année civile.
Les exploitations avec un effectif moyen, dès 3'000 poulets, doivent calculer l'effectif moyen et la production d'éléments fertilisants des poulets de chair à l'aide du module « Poulets de chair » du logiciel IMPEX.
Les exploitations avec un effectif moyen en dessous de 3'000 poulets doivent calculer l'effectif moyen à l'aide de la partie prévue à cet effet dans le module « Poulets de chair » du logiciel IMPEX. La production d'éléments fertilisants pour le Suisse-Bilanz est évaluée à l'aide des valeurs standard selon les DBF 2009. Les exploitations qui veulent faire valoir des valeurs plus basses doivent utiliser la partie correspondante de l'évaluation de la production d'éléments fertilisants dans le module « Poulets de chair » du logiciel IMPEX.

Effectif déterminant pour l'élevage de lapins :
Si le mode de production d'un élevage de lapins s'éloigne considérablement des normes proposées par le Suisse-Bilanz, l'exploitation concernée peut justifier, à l'aide des résultats d'un bilan Import-Export, des rotations et une production d'éléments nutritifs spécifiques (indépendamment du fait que l'exploitation utilise ou pas des aliments appauvris). Dans ce cas, pour le calcul de ce bilan, on utilisera comme teneur en substances nutritives des lapins, les valeurs volaille selon le tableau 61 des DBF 2009.

2.9 Surfaces agricoles utiles

Pour les cultures et les surfaces, c'est le relevé des données de l'exploitation au jour de référence qui est déterminant. Les engrais verts, les cultures dérobées et les utilisations de premières coupes printanières doivent dans tous les cas être déclarés par l'exploitation principale.

Dans le cas des cultures maraîchères produites en fermage de courte durée, il convient d'introduire, dans le Suisse-Bilanz de l'exploitant transitoire, les besoins et les apports en substances nutritives concernant les cultures maraîchères en question.

Les surfaces agricoles exploitées à l'étranger et les surfaces, selon l'article 16 OTerm, qui sont exclues de la SAU doivent, si elles reçoivent des engrais, être prisent en compte dans le bilan.

2.10 Fourrages de base

Les importations et exportations de fourrages de base doivent pouvoir être justifiées intégralement sur une période de trois ans. Les documents justificatifs doivent indiquer les types de fourrages et les quantités, ainsi que les noms et les adresses des fournisseurs, respectivement des destinataires. Seules les exploitations avec du bétail consommant du fourrage grossier peuvent faire valoir des pertes à la crèche.

Si on fait valoir, pour des porcs d'élevage, une consommation de FG dépassant 0.5 dt par place et par année, il y a lieu de démontrer la consommation effective au moyen d'un bilan I-E ou d'une liste analogue complète des FG utilisés. On ne peut faire valoir une telle consommation de FG que si la porcherie est équipée en conséquence ou s'il y a pâture effective.

Tous les aliments énumérés au point 3.2 comptent comme fourrages de base.
Les autres aliments / composants d'aliments de la ration sont considérés comme aliments concentrés. Les parts des fourrages de base supérieures à 20% dans les mélanges doivent être prises en compte dans le bilan fourrager.

2.11 Parcours en plein air et pâturages

Dans le cas de système de détention avec parcours, une déduction pour toutes les catégories d'animaux concernées est applicable en raison de la perte d'efficacité de l'azote produit. Dans le cas du pâturage, une déduction est également permise, excepté pour la volaille. Pour les jours de pacage de plus de douze heures, on ne peut pas faire valoir une déduction supplémentaire pour le séjour sur le parcours. Le chapitre 3.5 renseigne sur la méthode de calcul et les déductions maximales pouvant être prises en compte.

Les porcs élevés en plein air, pour être reconnus en tant que tels, doivent être gardés sous des abris mobiles (et non pas dans une porcherie) :

- durant toute la période d'engraissement pour les porcs à l'engrais;
- au moins durant 4 mois sans interruption pour les porcs d'élevage.

2.12 Aliments appauvris en éléments nutritifs

L'utilisation d'aliments appauvris en éléments nutritifs pour l'affouragement des porcs, des lapins, ainsi que des jeunes poules et des poules pondeuses permet de réduire les valeurs standard N et/ou P figurant dans le Suisse-Bilanz. Si l'exploitant veut faire valoir l'utilisation d'aliments appauvris en éléments nutritifs, il doit auparavant conclure un contrat avec le-s fournisseur-s d'aliments et le-s déposer auprès du service cantonal compétent qui, par ailleurs, fournit les directives et formulaires nécessaires.

Le calcul des valeurs spécifiques à l'exploitation et aux catégories d'animaux peut être effectué soit selon une correction linéaire en fonction de la teneur en éléments nutritifs des aliments, soit au moyen d'un bilan import-export (voir documents complémentaires, modules 6 et 7). Les résultats de ce calcul remplaceront les valeurs standard figurant dans le Suisse-Bilanz.

Les bilans I-E ne sont pas admis pour les animaux consommant du fourrage grossier.

2.13 Transfert d'engrais de ferme et HODUFLU

La Législation sur la protection des eaux règle dans les détails les conditions que doivent remplir les contrats de reprise ou de cession d'engrais de ferme. Les exploitations agricoles, ainsi que les fromageries, les ateliers d'engraissement, les sociétés de laiterie, les installations de méthanisation ou de compostage et les élevages de chevaux, qui cèdent des engrais de ferme doivent pouvoir présenter des contrats actualisés et approuvés par les autorités cantonales. Ces contrats sont établis sur la base des quantités maximales N_{stock} et P_2O_5 possibles converties en m^3 ou t d'engrais de ferme correspondants.
Toute cession ou reprise d'engrais de ferme doit pouvoir être attestée au moyen d'un bulletin de livraison. Celui-ci devra être présenté lors d'un contrôle.

Les bulletins de livraison doivent contenir au moins les indications suivantes : genre d'engrais de ferme (dans le cas du fumier, indiquer s'il s'agit de fumier de stabulation sans purin), quantités livrées en kg N_{stock} et kg P_2O_5, fournisseur, destinataire, date de livraison et signatures.

L'application Internet HODUFLU est à la disposition de toutes les exploitations pour tous les transferts d'engrais de ferme. Les extraits et évaluations actualisés sont pris en compte au moment du contrôle. Les cantons sont compétents pour imposer l'utilisation de l'application (www.ofag.admin.ch > Thèmes > Paiements directs et structures > HODUFLU.

Phase pilote HODUFLU : les exploitations qui exportent des engrais de ferme et qui participent à la phase pilote d'HODUFLU, doivent saisir leurs exportations d'engrais de ferme et/ou d'engrais de recyclage sur le système électronique dans les 30 jours après la livraison. Le repreneur doit confirmer la livraison. Les livraisons non confirmées par les repreneurs ne sont pas prises en compte et considérées comme n'ayant pas eu lieu.

2.14 Engrais minéraux

Les engrais minéraux mentionnés dans le Suisse-Bilanz doivent correspondre aux quantités d'éléments fertilisants réellement épandues. Si l'exploitant fait valoir la présence d'un stock d'engrais minéraux non utilisés, il doit être en mesure de le justifier.

Conformément à l'art. 46 de la Loi sur la protection de l'environnement (LPE RS 814.1), il existe un devoir général de renseigner les autorités de contrôle.

2.15 Boues d'épuration, amendements, composts, etc.

Les épandages de boues d'épuration dans l'agriculture sont interdits.
Les dispositions selon ch. 2.1, al. 5 de l'annexe à l'OPD sont applicables : les quantités de P_2O_5 provenant des amendements calcaires (chaulage) et du compost peuvent être réparties sur une période de trois ans au maximum; l'apport d'azote (N_{disp}) issu de ces engrais doit être porté intégralement au bilan de l'année d'application.

2. 16 Fumure azotée pour les grandes cultures

Pour les cultures de blé d'automne (panifiable et fourrager), orge d'automne, seigle d'automne (population et hybride), triticale d'automne et colza d'automne, lorsque l'on obtient régulièrement (moyenne de 3 ans) des rendements supérieurs au rendement standard correspondant, il est possible, par culture, d'appliquer une correction de la fumure azotée en fonction du rendement.
Pour les parcelles situées dans les périmètres de projets nitrates selon l'article 62a de la Loi sur la protection des eaux (LEaux RS 814.20), seuls les rendements standard peuvent être pris en compte.
Les corrections maximales sont fixées dans le tableau figurant au chapitre 3.7.

2.17 Installations de méthanisation agricoles

Pour les installations de méthanisation agricoles, la réglementation figurant au module 8 et au chiffre 3.6, respectivement 3.8 du guide Suisse-Bilanz, est applicable. L'utilisation d'HODUFLU est obligatoire. Les installations de méthanisation agricoles font un bilan en continu des flux des matières. Exception : pour les installations de méthanisation agricoles qui digèrent exclusivement leurs propres engrais de ferme et qui ne cèdent aucun produit issus de digestion, l'utilisation d'HODUFLU est facultative.

2.18 Force majeure

En cas de force majeure visé à l'art. 70 OPD, le rendement standard est le maximum qui puisse être pris en compte lorsqu'il y a des pertes de rendement.

2.19 Autres prescriptions et directives

Sont applicables, en plus des points 2.1 à 2.18, les prescriptions cantonales plus sévères que les règles PER.

5.2. Analyses de sol

Afin que les engrais puissent être répartis d'une manière optimale sur les différentes parcelles, les réserves du sol en nutriments (phosphore, potassium) doivent être connues.
Toutes les parcelles doivent faire l'objet d'analyses de sol au moins tous les 10 ans, à l'exception des surfaces dont la fumure est interdite, des prairies extensives, des prairies peu intensives et des pâturages permanents.
Les analyses doivent être effectuées par un laboratoire agréé selon des méthodes reconnues et au moins comprendre les paramètres suivants :

- **Prairies permanentes : pH, phosphore (P_2O_5), potassium (K_2O).**
- **Terres ouvertes, prairies temporaires, cultures maraîchères pleine terre : matière organique (MO), pH, phosphore (P_2O_5), potassium (K_2O).**
- **Autres cultures spéciales : voir directives spécifiques.**

Commentaires des exigences requises

L'analyse granulométrie (% argile, % silt, % sable) est recommandée pour une interprétation correcte des résultats, mais n'est pas obligatoire (le test tactile moins fiable peut suffire). La granulométrie est nécessaire une seule fois par parcelle et des parcelles proches et de même type peuvent être regroupées.

Plusieurs parcelles adjacentes présentant des propriétés semblables du point de vue du sol et exploitées d'une façon analogue (cultures, fumure) peuvent être regroupées pour le prélèvement des échantillons nécessaires à l'analyse du sol. Le prélèvement doit s'effectuer selon les méthodes de références des Stations de recherche Agroscope.

L'agrément des laboratoires, ainsi que la reconnaissance des méthodes d'analyse et des prescriptions en matière d'échantillonnage, relèvent de la compétence de l'OFAG. A cette fin, il procède régulièrement à des analyses circulaires et publie chaque année une liste indiquant les laboratoires agréés, les méthodes d'analyse et les prescriptions reconnues en matière d'échantillonnage.

A partir du 1er octobre 2009, trois méthodes d'analyse de sol sont admises pour toutes les cultures dans le cadre des PER :

- **la méthode d'analyse à l'acétate d'ammonium + EDTA 1:10 (AAE10);**
- **la méthode CO_2** (alternative ou complément, notamment en sol alcalin, pour les grandes cultures et les herbages);
- **la méthode de l'extraction à l'eau - méthode H_2O** (alternative ou complément, notamment en sol alcalin, pour les cultures spéciales).

  Cas particulier : la méthode CO_2, moins bien adaptée aux cultures maraîchères, est tolérée en principe uniquement sur les parcelles dont l'utilisation principale n'est pas maraîchère.

- Conditions de dispense d'analyse de sol : les exploitations qui n'importent pas d'engrais azotés ou phosphorés sont dispensées de l'analyse de sol si leur charge en bétail par hectare de surface fertilisable ne dépasse pas les valeurs suivantes :

Zone de plaine	2,0	UGBF/ha fertilisable
ZC	1,6	UGBF/ha fertilisable
ZM 1	1,4	UGBF/ha fertilisable
ZM 2	1,1	UGBF/ha fertilisable
ZM 3	0,9	UGBF/ha fertilisable
ZM 4	0,8	UGBF/ha fertilisable

  En outre, compte tenu des analyses du sol effectuées depuis le 1er janvier 1999, aucune parcelle ne doit se situer dans les classes de fertilité «riche» (D) ou «très riche» (E) au sens des «Données de base pour la fumure des grandes cultures et des herbages», édition 2009.

6. Protection phytosanitaire

Objectifs

- Haute qualité des produits avec utilisation minimale de produits phytosanitaires.
- Choix et utilisation ciblée des produits phytosanitaires.

Exigences minimales pour les cultures maraîchères, voir « Le Maraîcher » ou le site Internet de l'UMS : www.swissveg.com (chercher sous Infos branche, puis PRODUCTION, puis PROGRAMMES ET LABELS) et consulter les homologations, les exigences et les prescriptions relatives à l'utilisation des produits phytosanitaires sous : www.dataphyto.acw-online.ch.

6.1. Dispositions générales

- **Les pulvérisateurs à prise de force ou autotractés utilisés pour la protection phytosanitaire doivent être testés au moins tous les quatre ans selon les directives de l'Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture (ASETA). Seuls les organismes agréés mentionnés sur la liste de l'ASETA sont habilités à faire ces tests. L'OFAG publie la liste annuellement. A partir de 2011, pour permettre le rinçage aux champs de la pompe, des filtres, des conduites et des buses, les pulvérisateurs de plus de 350 litres devront être équipés d'un réservoir additionnel d'eau claire fixe sur le pulvérisateur ou sur le tracteur. La capacité minimale du réservoir d'eau sera d'au moins 10% de la capacité du pulvérisateur.**
- **Les services phytosanitaires cantonaux et les organes spécialisés mandatés par ceux-ci peuvent accorder, conformément au point 6.4., des autorisations spéciales concernant les mesures phytosanitaires interdites en vertu des points 6.2. et 6.3.**
- **Les surfaces d'essai ne sont pas assujetties aux restrictions prévues aux points 6.2. et 6.3. L'accord passé par écrit entre le requérant et l'agriculteur doit être envoyé au service phytosanitaire cantonal avec la description de l'essai.**

6.2. Prescriptions applicables à la culture des champs* et à la culture fourragère

- **L'application de produits phytosanitaires (y compris d'antilimaces) est interdite entre le 1er novembre et le 15 février.**
- **Les produits phytosanitaires homologués selon la Législation suisse (OPPh – RS 916.161 du 18 mai 2005) sont utilisables selon leur homologation sans autorisation spéciale, exceptés les cas suivants :**
  - **l'emploi de microgranulés insecticides et de nématicides est soumis à autorisation spéciale selon 6.4;**
  - **l'emploi d'antilimaces autres que ceux à base de méthaldéhyde ou de phosphate de fer III, est soumis à autorisation spéciale selon 6.4;**
  - **l'utilisation d'herbicides en prélevée ou dans les herbages n'est autorisée que dans les cas mentionnés dans le tableau ci-dessous;**
  - **les possibilités d'utilisation des insecticides en pulvérisation sont indiquées dans le tableau ci-dessous.**

*Ne concerne pas les cultures maraichères, réglementées sous 6.3.

Cultures	Herbicides en prélevée	Insecticides en pulvérisation
Céréales	**Traitement partiel ou de surface avant le 11 octobre.** **Maintenir un témoin non traité par culture.**	**Criocères : après dépassement du seuil de tolérance, seulement avec les produits inhibiteurs de la croissance des insectes à base de diflubenzuron (Dimilin, …) et de téflubenzuron (Nomolt, …).** **Note : l'emploi d'autres matières actives homologuées est soumis à autorisation spéciale selon 6.4.**
Colza	**Traitement partiel ou de surface.**	**Charançons et méligèthes : après dépassement du seuil de tolérance.**
Maïs	**Traitement en bande.**	**Aucun produit sans autorisation.** **Pyrale bivoltine : après dépassement du seuil de tolérance soumis à autorisation spéciale selon 6.4, lutte contre la 1ère génération avec spinosade (Audienz) ou indoxacarbe (Steward).**
Pomme de terre	**Traitement en bande, traitement partiel ou de surface.**	**Doryphore : après dépassement du seuil de tolérance seulement avec :** **a) inhibiteurs de la croissance des insectes à base de téflubenzurone (Nomolt, …), de novaluron (Rimon);** **b) préparations à base de Bacillus thuringiensis (Novodor 3FC, …);** **c) produits de fermentation à base de spinosad (Audienz, …).** **Note : l'emploi d'autres matières actives homologuées est soumis à autorisation spéciale selon 6.4.**
Betteraves	**Traitement en bande ou traitement de surface, après la levée des adventices.**	**Pucerons : après dépassement du seuil de tolérance, seulement avec les produits à base de pirimicarbe (Pirimor, …) 1)** **Note : l'emploi d'autres matières actives homologuées est soumis à autorisation spéciale selon 6.4.**
Pois protéagineux, féverole, soja, tournesol, tabac	**Traitement en bande, traitement partiel ou de surface.**	**Pucerons : après dépassement du seuil de tolérance :** • **sur pois protéagineux : produits à base de pirimicarbe (Pirimor, …) 1);** • **sur féverole : produits à base de pirimicarbe (Pirimor, …) ou pymétrozine (Plénum, …);** • **sur tournesol : produits à base de pirimicarbe 1);** • **sur tabac : produits à base de pymétrozine (Plénum, …) ou pirimicarbe (Pirimor, …).** **Note : l'emploi d'autres matières actives homologuées est soumis à autorisation spéciale selon 6.4.**
Herbages	**Traitement aux herbicides autorisé plante par plante.** **Note : pour les surfaces de compensation écologique - SCE : voir les substances actives autorisées au point 6.5.** **Traitement de surfaces :** • **sur prairies temporaires : traitement de surface autorisé avec des herbicides sélectifs;** • **sur prairies permanentes : traitement de surface autorisé au moyen d'herbicides sélectifs jusqu'au maximum 20% de la surface herbagère permanente (par an et par exploitation; à l'exclusion des surfaces de compensation écologique);** **Note : si la surface à traiter dépasse ces 20%, une autorisation spéciale est nécessaire.** • **sur prairies, avant le semis d'une culture sans labour préalable, l'emploi d'un herbicide non sélectif est permis.**	

1) L'autorisation du produit Aztec à base de triazamate contre les pucerons sur tournesol, pois et betteraves est retirée; ce produit ne peut être utilisé que jusqu'au 15.9.2012.

- **Utilisation d'herbicides totaux sur / entre les cultures : présentation des cas qui nécessitent une autorisation spéciale selon point 6.4.**

Cultures en place	Epoque du traitement	Cultures suivantes mises en place	Autorisation
	= Epoque du traitement à l'herbicide total (Glyphosate)		***Autorisation nécessaire entre le 1er novembre et le 15 février**
Prairie permanente		Prairie avec ou sans labour (rénovation)	nécessaire
Prairie permanente		Culture sans labour	libre*****
Prairie permanente		Culture avec labour	nécessaire
Prairie temporaire		Culture sans labour	libre*****
Prairie temporaire		Culture avec labour	nécessaire
Culture		Culture sans ou avec labour	libre*****
Culture		Si traitement après le 15 février	libre
Culture		Engrais verts, dérobées semis avant 30 septembre	libre
Culture		Engrais verts, Si traitement avant le 1er novembre	nécessaire
Culture		Engrais verts, dérobées Si traitement après le 15 février	libre
Jachère tournante		Après le 15 septembre	libre*****
Jachère florale		Si traitement après le 15 février	libre
Culture		Pour ressemer une nouvelle culture	libre*****

6.3. Prescriptions applicables aux cultures spéciales

En plus du point 6.1, il convient de respecter les directives spécifiques reconnues visant à réduire les effets négatifs des mesures de protection phytosanitaire directe.

6.4. Autorisations spéciales

- **L'exploitant doit obtenir l'autorisation spéciale avant de procéder au traitement.**
- **L'octroi d'autorisations spéciales est de la compétence du service phytosanitaire cantonal.**
- **Elles sont établies par écrit, limitées dans le temps et contiennent des indications concernant la mise en place d'un témoin non traité.**
- Elles sont accordées sous la forme d'autorisations individuelles (généralement avec du conseil) ou, en cas d'épidémies, d'autorisations pour une région clairement définie.

6.5. Herbicides (matières actives) autorisés pour traitement plante par plante sur les surfaces de compensation écologique (modifications prises en compte jusqu'en juin 2012)

Surfaces de compensation écologique	Plantes posant des problèmes				
	rumex	**liserons**	**chardons**	**séneçons**	**chiendent**
SCE sur terres assolées : Bandes culturales extensives (type 6) Jachères florales (type 7a) Jachères tournantes (type 7b) Ourlets sur terres assolées	metsulfuron-méthyle[1] glyphosate[3]	glyphosate[3]	clopyralide[2] glyphosate[3]	---	fluazifop-P-butyle[4] haloxyfop-(R)-méthylester[5] quizalofop-P-éthyle[6] cycloxydime[7] glyphosate[3]
SCE sur surfaces herbagères : Pâturages extensifs (type 2) Prairies extensives (type 1) Prairies peu intensives (type 4) Bordures tampon le long des haies et des bosquets champêtres (type 10)	metsulfuron-méthyle[1] glyphosate[3]	---	clopyralide[2] glyphosate[3]	metsulfuron-méthyle[1]	---
Surfaces viticoles présentant une biodiversité naturelle (type 15)	glyphosate[3] et glufosinate[8] (aussi contre d'autres plantes spécifiques à problèmes)				fluazifop-P-Butyle[4] haloxyfop-(R)-méthylester[5] cycloxydime[7] glyphosate[3]
Arbres fruitiers hautes-tiges (uniquement les jeunes arbres jusqu'à 5 ans d'âge) (type 8)	glyphosate[3] et glufosinate[8] (préserver le tronc)				
Pâturages boisés	Uniquement avec l'accord de l'autorité forestière cantonale.				
Autres SCE : Surfaces à litières - Arbres isolés - Fossés humides, mares, étangs - Surfaces rudérales, tas d'épierrage et affleurements rocheux - Murs de pierres sèches	Défense d'utiliser des herbicides.				

A titre indicatif: **1) Ally Tabs** **2) Lontrel 100, Clio 100** **3) Roundup et équivalents**
4) Fusilade Max **5) Gallant 535** **6) Targa Super**
7) Focus Ultra **8) Basta et équivalents**
(pour consulter les noms des produits homologués : www.psa.blw.admin.ch/index_fr_3_1.html).

Les herbicides de type «hormones» homologués dans les prairies et pâturages non SCE, ne sont pas autorisés, ni pour un traitement plante par plante, ni pour un traitement de surface dans les prairies et pâturages inscrits comme surfaces de compensation écologique.

Il est interdit d'utiliser des herbicides, y c. plante par plante, sur une bande de 3 m de large le long des cours d'eau et des plans d'eau. Sur les 3 mètres suivant, seule la lutte plante par plante est autorisée.

6.6. Dérogations accordées pour la production de semences et de plants certifiés (voir page 23)

Commentaires concernant les exigences requises

Lors du choix des variétés, il sera tenu compte des propriétés qualitatives et de résistance ou de tolérance des plantes. Les semences et plants devront répondre aux exigences de qualité fixées pour les semences et plants certifiés.

Il faut recourir autant que possible aux mécanismes de régulation naturelle et donner la priorité aux procédés culturaux permettant d'éviter ou d'atténuer l'apparition de plantes adventices, de ravageurs et de maladies.

Les interventions phytosanitaires directes se fonderont sur le principe du seuil économique de tolérance correspondant à un rendement potentiel moyen; il sera tenu compte des recommandations des services de prévisions et d'avertissements.

Dans les grandes cultures, la lutte contre les vivaces avec un herbicide non sélectif est possible après la récolte.

7. Compensation écologique

Objectifs

- Maintien et amélioration de la diversité biologique.
- Maintien et enrichissement du paysage rural.
- Protection de biotopes sensibles contre les apports d'éléments nutritifs et de produits phytosanitaires.

Exigences minimales

7.1. Les surfaces de compensation écologique doivent représenter au moins 3.5% de la surface agricole utile de l'exploitation vouée aux cultures spéciales et 7% de la surface agricole utile exploitée sous d'autres formes.
Il doit s'agir de terres en propriété ou affermées par l'exploitant qui font partie de la surface de l'exploitation et qui sont situées à une distance maximale de 15 km par la route du centre d'exploitation ou d'une unité de production. Ainsi, au-delà de 15 km, les surfaces auront leurs propres SCE. Les éléments suivants sont pris en considération :

Code	Type	Surface de compensation écologique	
611	**T1**	**Prairies extensives** Prairies maigres en milieux secs ou humides	
617	**T2**	**Pâturages extensifs** Pâturages maigres	min. 20 ares / parcelle
618	**T3**	**Pâturages boisés** Forme traditionnelle d'utilisation mixte comme pâture et forêt (notamment Jura et sud des Alpes)	
612	**T4**	**Prairies peu intensives** Prairies légèrement fumées en milieux secs ou humides	
851	**T5**	**Surfaces à litière** Prairies sur sols humides ou inondés avec utilisation comme litière	
---	**T6**	**Bandes culturales extensives** Bandes de cultures exploitées de façon extensive dans les céréales (sauf maïs), colza, tournesol, pois, soja, féverole	
556	**T7a**	**Jachères florales** Bandes pluriannuelles semées d'herbacées sauvages indigènes	
557	**T7b**	**Jachères tournantes** Surfaces semées ou couvertes d'herbacées sauvages indigènes accompagnatrices de cultures	min. 20 ares / parcelle
559	**T7c**	**Ourlets sur terres assolées** Bandes pluriannuelles semées ou couvertes d'herbacées sauvages indigènes	
---	**T8**	**Arbres fruitiers haute-tige (sur SAU de l'exploitation)** Arbres de fruits à noyau, à pépins ou noyers, ainsi que châtaigniers dans châtaigneraies entretenues	max. 100 arbres / ha
---	**T9**	**Arbres isolés indigènes adaptés au site, allées d'arbres** Chênes, ormes, tilleuls, arbres fruitiers, saules, conifères et autres arbres indigènes	max. 100 arbres / ha
852	**T10**	**Haies, bosquets champêtres, berges boisées** (bandes herbeuses de 3 m à 6 m exigées) Haies basses, arbustives et arborées, brise-vent, bosquets, talus boisés, berges boisées	
904	**T11**	**Fossés humides, mares, étangs** Plans d'eau ou surfaces de l'exploitation généralement inondées	
905	**T12**	**Surfaces rudérales, tas d'épierrage et affleurements rocheux** Surfaces rudérales : végétation non ligneuse sur remblais, décombres ou talus Tas d'épierrage, affleurements rocheux : avec ou sans végétation	
906	**T13**	**Murs de pierres sèches** Murs de pierres naturelles peu ou pas jointoyés	
701	**T15**	**Surfaces viticoles présentant une biodiversité naturelle**	
895, 908	**T16**	**Autres surfaces de compensation écologique** Milieux naturels à valeur écologique mais ne correspondant pas aux SCE décrites	

Les conditions et charges liées à la compensation écologique sont mentionnées en détail sur la fiche AGRIDEA intitulée « Compensation écologique dans l'exploitation agricole » (dernière version = 2008). Attention seuls les herbicides spécifiques homologués pour les surfaces de compensation écologique peuvent être utilisés (voir p. 18).

Certaines conditions et charges sont précisées par les cantons dans pâturages extensifs, pâturages boisés, surfaces viticoles présentant une biodiversité naturelle et pour les châtaigneraies entretenues.

Ne sont pas imputables les surfaces suivantes :

a. les surfaces ou parties de surfaces fortement envahies par des plantes posant des problèmes (par ex. rumex, chardon des champs, folle avoine, chiendent ou néophytes envahissantes);
b. les arbres fruitiers hautes-tiges ne se trouvant pas sur la surface agricole utile en propriété ou affermée;
c. les surfaces dont un mode d'exploitation inapproprié ou une utilisation temporairement non-agricole diminue la qualité.

Les arbres (types 8 et 9) sont imputés à raison d'un are par arbre, mais 100 arbres au plus par hectare de surface de peuplement. Ils ne peuvent représenter plus de la moitié de la surface de compensation écologique requise.

7.2. Des bandes herbeuses d'une largeur minimale de 0.5 m seront maintenues le long des chemins.

7.3. Le long des lisières de forêt, des haies, des bosquets champêtres et des berges boisées : des bordures tampon d'une largeur minimale de 3 m doivent être préservées sans fumure ni apport de produits phytosanitaires. Le traitement plante par plante est autorisé pour les plantes posant des problèmes, s'il est impossible de les combattre raisonnablement par des moyens mécaniques.

Le long des cours d'eau et des plans d'eau : des bordures tampon d'une largeur minimale de 6 m doivent être aménagées. Sur les trois premiers mètres, aucune fumure ni aucun produit phytosanitaire ne doivent être utilisés. A partir du 3e mètre, aucun produit phytosanitaire ne doit être utilisé. Le traitement plante par plante est autorisé pour les plantes posant des problèmes, s'il est impossible de les combattre raisonnablement par des moyens mécaniques.

Commentaires des exigences requises

7.1. Le canton peut autoriser que les prestations écologiques requises soient fournies, totalement ou partiellement, en commun par plusieurs exploitations lorsque :

– leur centre d'exploitation est situé à une distance maximum de 15 km par la route;
– la collaboration est réglée par contrat.

Lorsque les surfaces de compensation écologique sont réparties entre plusieurs exploitants, le service compétent délimite les différents éléments et spécifie les surfaces partielles attribuées à chacun des exploitants.

Lorsqu'il s'agit d'exploitations comprenant des surfaces à l'étranger, les surfaces de compensation écologique sises en Suisse doivent représenter au moins 3.5% de la surface agricole utile qu'elles vouent aux cultures spéciales dans le pays et 7% de la surface agricole utile qu'elles y exploitent sous d'autres formes dans le pays.

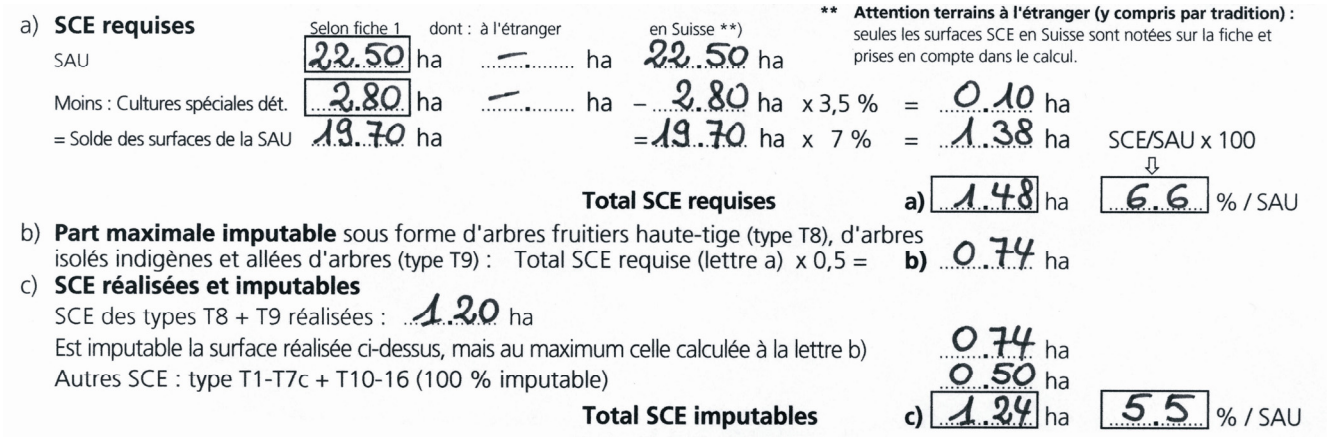
Pas d'obligation d'aménager spécifiquement les SCE sur les cultures spéciales. La totalité des SCE peut être cultivée sur les surfaces agricoles exploitées sous d'autres formes que les cultures spéciales.

Chaintres et SCE : selon l'OPD, en raison d'une atteinte possible due à des passages fréquents ou à une dissémination des produits de pulvérisation, aucune surface de compensation écologique ne peut être aménagée dans les trois premiers mètres de chaintre perpendiculaires au sens du travail, faisant face aux terres ouvertes et aux cultures pérennes.

Exemple de calcul :
Exploitation avec 22.5 ha de SAU situés entièrement en Suisse, dont :

- 2.8 ha de cultures spéciales déterminantes*) (1.15 ha cult. fruitière – 0.95 ha cult. maraîchère – 0.45 ha tabac - 0.25 ha fraises);
- 120 arbres fruitiers hautes-tiges;
- 0.5 ha autres SCE type T1-T7c + T10-16.

*) Voir fiche 1. Les légumes de conserve (haricots, petits pois, épinards et carottes parisiennes dans la mesure où ils sont récoltés à la machine), ne sont pas considérés comme cultures spéciales déterminantes (OTerm, art. 15, al.1). Les SCE représenteront dès lors 7% de la SAU consacrée à leur culture.


a) SCE requises
Selon fiche 1
dont : à l'étranger
en Suisse **)
** Attention terrains à l'étranger (y compris par tradition) : seules les surfaces SCE en Suisse sont notées sur la fiche et prises en compte dans le calcul.
SAU 22.50 ha — ha 22.50 ha
Moins : Cultures spéciales dét. 2.80 ha — ha − 2.80 ha x 3,5 % = 0.10 ha
= Solde des surfaces de la SAU 19.70 ha = 19.70 ha x 7 % = 1.38 ha
SCE/SAU x 100
Total SCE requises a) 1.48 ha 6.6 % / SAU
b) Part maximale imputable sous forme d'arbres fruitiers haute-tige (type T8), d'arbres isolés indigènes et allées d'arbres (type T9) : Total SCE requise (lettre a) x 0,5 = b) 0.74 ha
c) SCE réalisées et imputables
SCE des types T8 + T9 réalisées : 1.20 ha
Est imputable la surface réalisée ci-dessus, mais au maximum celle calculée à la lettre b) 0.74 ha
Autres SCE : type T1-T7c + T10-16 (100 % imputable) 0.50 ha
Total SCE imputables c) 1.24 ha 5.5 % / SAU

Exigences PER : les SCE imputables (total lettre c) doivent être égales ou supérieures aux SCE requises (lettre a)

Dans cet exemple : SCE insuffisantes

7.2. Bandes herbeuses le long des chemins

Ces bordures enherbées ne peuvent être comptées comme surfaces de compensation écologique que si elles font partie de la surface de l'exploitation, que les conditions imposées pour les prairies extensives ou peu intensives sont satisfaites, qu'elles ont une largeur minimale de 3 mètres et qu'elles ne sont pas situées dans les trois premiers mètres de chaintre perpendiculaires au sens du travail, faisant face aux terres ouvertes et aux cultures pérennes.

7.3. Bordures tampon le long des cours d'eau, des plans d'eau, des lisières de forêt, des haies et bosquets

Sont interdits :

- l'entreposage temporaire de balles rondes, de compost ou d'engrais de ferme;
- le compostage en bord de champ.

Sont autorisés (sauf si inscription comme surface de compensation écologique) :

- l'entreposage temporaire de bois (grumes, bois de chauffage, branches), si le bois n'est pas traité;
- la circulation occasionnelle à des fins agricoles ou forestières.

Ces bandes herbeuses ne peuvent pas être labourées. A titre exceptionnel, avec l'autorisation de l'autorité cantonale compétente, les bandes herbeuses obligatoires **le long des haies, des bosquets et des berges boisées** (mais pas en bordure de forêt !) peuvent être remplacées par des bandes culturales extensives (sans engrais, ni phytosanitaire), des jachères florales ou des jachères tournantes, des ourlets sur terres assolées, notamment lorsque les conditions particulières suivantes se présentent :

- la largeur de travail entre les limites de la parcelle et la haie ou entre deux haies est inférieure à 40 m;
- la haie ou le bosquet est situé au milieu d'une parcelle rendant difficile l'accès pendant la période de culture.

Le long des petits cours d'eau et canaux de drainage qui conduisent de l'eau moins de 180 jours par an, la bande herbeuse peut être remplacée par une bande culturale extensive, une jachère florale, une jachère tournante ou un ourlet sur terre assolée. Sa largeur minimale est de 3 m. La fumure et les produits phytosanitaires sont interdits. Les distances de sécurités fixées pour l'utilisation des produits phytosanitaires doivent être respectées selon les instructions figurant sur les emballages.

Les chemins et routes sont compris dans les bordures tampon.

Pour plus de précisions sur ce chapitre 7.3, voir également la brochure AGRIDEA-KIP-PIOCH « **Bordures tampon. Comment les mesurer ? Comment les exploiter ?** » dans sa version actuelle.

8. Prés-vergers *

Fumure

Sont valables les directives de la culture principale, en règle générale celles de la culture herbagère. Application supplémentaire de 1.5 kg de N et de 0.5 kg de P_2O_5 par tonne de fruits, soit 0.45 kg de N, 0.15 kg de P_2O_5, 0.56 kg de K_2O et 0 kg de Mg par arbre. Fumure avec pal injecteur autorisée.

Entretien du sol

L'utilisation des herbicides est interdite pour créer un espace libre autour du tronc. Exceptions : pour les jeunes arbres de moins de 5 ans et pour les cultures compactes d'arbres à noyau (max. 0.5 m de rayon autour du tronc), mais seulement avec des herbicides de contact. Pour les arbres à noyau, l'autorisation de la SCA compétente est obligatoire. Pas autorisé dans les surfaces de compensation écologique.

Régulation de la charge

Selon la liste des matières actives du GTPI (voir sous www.swissveg.com, aller sous INFOS SPECIFIQUES > SUISSE GARANTIE > PRODUCTION INTEGREE >).

Lutte phytosanitaire

Les annotations concernant les mesures phytosanitaires doivent être tenues à jour.
Le GTPI publie chaque année une liste des matières actives antiparasitaires admises en PI/SUISSE GARANTIE. Une dérogation à cette liste nécessite une autorisation écrite de la station cantonale d'arboriculture compétente. Exception : pour les hautes-tiges, un traitement au débourrement est autorisé.

***** Extrait des « Exigences minimales PER et Production Intégrée (SUISSE GARANTIE) en Suisse », Edition 2012 du GTPI (= Groupe de Travail pour la Production fruitière Intégrée en Suisse), dernière mise à jour janvier 2012 (voir sous www.swissfruit.ch > INFOS SPECIFIQUES > SUISSE GARANTIE > PRODUCTION INTEGREE >).

9. Dérogations accordées pour la production de semences et de plants

Les règles suivantes sont applicables :

1. **Semences de céréales**
   - Pause entre les cultures :
     semences de multiplication des étapes prébase, base et R1 : au maximum deux années de cultures consécutives.
2. **Plants de pommes de terre**
   - Protection phytosanitaire :
     utilisation d'aphicides spécifiques (seulement pour les cultures sous tunnel) et d'huiles autorisée dans les étapes prébase et base.
3. **Semences de maïs**
   - Pause entre les cultures :
     pour les semis sous litière, sous-semis et prairies à maïs : au maximum cinq années de cultures consécutives, ensuite pause de trois ans sans maïs;
     autres procédés culturaux : au maximum trois années de cultures consécutives, ensuite deux ans sans maïs.
   - Protection phytosanitaire :
     herbicides en prélevée autorisés en traitement de surface.
4. **Semences de graminées et de trèfle**
   - Protection phytosanitaire :
     utilisation d'herbicides homologués pour les herbages autorisée dans la production de semences de graminées et de trèfle;
     uniquement insecticides homologués autorisés pour le trèfle.
   - Compensations écologiques :
     le producteur de semences doit, en principe, aménager les surfaces de compensation écologique - prairies extensives et peu intensives, jachères florales et tournantes ou surfaces de compensation écologique avec des bandes de surface herbagère ou de surface à litière - à une distance de plus de 300 m des cultures de semences, afin d'éviter un conflit entre les charges d'exploitation liées à la compensation écologique et la production de semences. Si la distance doit être réduite pour des motifs impérieux, le canton peut, sur demande, fixer des dates de fauche différentes de celles que prévoit la présente ordonnance et réduire les contributions en conséquence. Ces surfaces restent imputables à la compensation écologique exigée en rapport avec les prestations écologiques requises.